NOTES SUR DES SAPOTACÉES. III

par A. Aubréville

I. RÉHABILITATION DES GENRES AMÉRICAINS *RAGALA* PIERRE ET *PRIEURELLA* PIERRE (SAPOTACÉES)

Le développement de nos études sur la famille des Sapotacées nous a conduit très souvent à constater la justesse des vues du botaniste Pierre, bien que celles-ci ne soient parfois fondées que sur des caractères anatomiques ou des graines.

La documentation plus abondante dont je dispose aujourd'hui me permet dans certains cas de confirmer les opinions de Pierre sur des genres qu'il avait décrits mais qui ne furent pas tous retenus par d'autres monographes, en raison sans doute de certaines fragilités apparentes de l'argumentation ou parce qu'ils annonçaient une diversité dans la famille qui pouvait alors paraître excessive à priori et ainsi faire hésiter à adopter les vues de ce botaniste clairvoyant. Dans la présente note nous nous proposons de réhabiliter deux autres genres guyanais de Pierre.

Dans une étude sur des Chrysophyllées américaines [1] nous rappelions à propos de l'important genre *Ecclinusa* Pierre, que ce botaniste en avait exclu une espèce dont il avait fait le type d'un genre *Ragala*, *R. sanguinolenta* Pierre [2]. Cependant Engler puis Eyma ne le suivirent pas et attribuèrent cette espèce au genre *Ecclinusa*. Nous aussi avons dans la note précitée adopté le même point de vue, indiquant toutefois qu'on pouvait maintenir une section *Ragala* du genre *Ecclinusa*. Les fleurs ont la même structure, les nervations des feuilles ont le même type caractéristique. Les fruits globuleux, sessiles, également à 5 graines, de *Ragala* se distinguaient par le *calice accrescent*. Le fait du calice accrescent justifiait une séparation, mais peut être pas à l'échelle générique.

De nouveaux arguments nous amènent à modifier notre opinion et à réhabiliter le genre *Ragala*.

Une révision générale des Sapotacées nous a conduit à donner une valeur taxonomique importante à la présence ou à l'absence d'albumen dans les graines. Ce critère combiné à d'autres permet le découpage de groupes d'espèces qui s'associent ainsi très naturellement. C'est lui qui amène par exemple à séparer la tribu des Poutériées de celle des Planchonellées, de distinguer entre eux les genres de la tribu des Madhucées, etc... Cronquist dans ses études sur les Sapotacées américaines (1945-1946) avait aussi admis que la distinction essentielle entre les deux genres

1. Aubréville, Adansonia I, 1 : 17 (1961).
2. Pierre, Notes botaniques : 57 (1891).

Source : MNHN, Paris

voisins *Chrysophyllum* et *Ecclinusa* résidait dans la présence ou l'absence d'albumen. Or parmi les très nombreuses espèces d'*Ecclinusa* décrites jusqu'à présent les unes ont des graines albuminées et ne sont cependant pas des *Chrysophyllum*, tandis que d'autres sont sans albumen. Une séparation devient donc inévitable si l'on veut demeurer dans la logique du système.

Un argument supplémentaire d'ordre anatomique nous est donné par M. B. Francis Kukachka du Forest Products Laboratory de Madison qui dans une lettre a bien voulu nous faire savoir que les bois du groupe *Ragala* Pierre se distinguaient aisément de ceux du groupe des *Ecclinusa* du type *E. guianensis* Eyma qui sont les *Ecclinusa* typiques (espèce type : *Ecclinusa ramiflora* Martius).

Nous proposons donc de reprendre le genre *Ragala* Pierre. Il se sépare des *Ecclinusa* typiques[1] par le calice accrescent, l'absence de stipules, les graines albuminées, et le plan ligneux.

Ce genre compte 3 espèces connues :

Ragala sanguinolenta Pierre, arbre de la Guyane française.

Ragala spuria (Ducke) Aubr. comb. nov.

= *Ecclinusa spuria* Ducke, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris **2**, 4 : 743 (1932), espèce amazonienne.

Ragala Ulei (Krause) Aubr. comb. nov.

= *Ecclinusa Ulei* (Krause) Gilly ex Cronquist var. *balata* (Ducke) Gilly, Bull. Torr. Bot. Cl. : 311 (1946) = *Chrysophyllum Ulei* Krause, Notizbl. Bot. Gartn. Berlin, **6** : 171 (1914) = *Ecclinusa balata* Ducke, Rev. Bot. appl. **10** : 850 (1930), espèce amazonienne.

Ces trois espèces affines se distinguent ainsi :

Limbe glabre dessous :
Pétiole 1-1,5 cm ..... *R. sanguinolenta*
Pétiole 2-3 cm ..... *R. spuria.*
Limbe tomenteux dessous ..... *R. Ulei.*

D'autres espèces attribuées au genre *Ecclinusa* ont également des graines albuminées et ne sont pas des *Ragala*. C'est le cas de celles pour lesquelles Pierre avait créé le genre *Prieurella*.

Alphonse de Candolle avait décrit (Prod. **8** : 160 (1844) un *Chrysophyllum cuneifolium* d'après une espèce de Rudge (Pl. Guian. 30, t. 47 (1805) trouvée près de Cayenne et attribuée au genre *Bumelia*. Pierre d'après un échantillon de Leprieur, fleuri mais sans feuille, récolté en 1890, reconnu comme étant l'espèce de Rudge, émit l'opinion qu'il s'agissait d'un genre proche d'*Ecclinusa* et de *Ragala*, mais certainement

1. Calice non accrescent, feuilles stipulées, graines sans albumen : *Ecclinusa ramiflora* Martius, *E. guianensis* Eyma, *E. abbreviata* Ducke, *E. lanceolata* (Mart. et Eichl. ex Miq.) Pierre, *E. bacuri* Aubr. et Pellegr.

Source : MNHN, Paris

distinct de *Chrysophyllum*. Il le nomma *Prieurella* et le décrivit dans ses « Notes botaniques » du 5 janvier 1891 (p. 68). En réalité la description complète ne fut pas publiée, en ce sens qu'elle est commencée à cette page 68 qui est la dernière du fascicule, et que la p. 69 qui en comprend la fin n'existe qu'à l'état d'épreuve imprimée. Nous pouvons admettre que bien qu'incomplète elle est cependant valable, car elle se réfère à l'échantillon de Leprieur du Muséum de Paris et la partie publiée de la description fait connaître les caractères particuliers des fleurs : inflorescences cauliflores ; pédicelles grêles et assez longs (1,5 cm), fasciculés. Cependant pour prévenir toute objection sur la validité du genre nous en donnerons une diagnose latine [1].

Le genre *Prieurella* est donc voisin de *Ragala* et d'*Ecclinusa*. Les fleurs sont semblables : pentamères, corolle à tube court, à lobes ovés, étamines extrorses à filets relativement longs insérés au sommet du tube, ovaire hirsute, style très court. Fruits à 4-5 graines. Graines à cicatrice linéaire. Les différences sont les suivantes :

Graines sans albumen. Calice non accrescent. Style glabre. Feuilles stipulées ..... *Ecclinusa.*
Graines albuminées. Feuilles non stipulées :
Calice accrescent. Style glabre ..... *Ragala.*
Calice non accrescent. Inflorescences cauliflores ou sur le vieux bois.
Style velu ..... *Prieurella.*

Les graines de *Prieurella* ont aussi cette particularité que contrairement à celles des *Ecclinusa* et *Ragala* qui sont typiquement vernissées, à l'exception de la cicatrice ventrale comme c'est le cas commun des graines de Sapotacées, celles des *Prieurella* ont une surface mate, un peu rugueuse et non vernissée. Certains sépales intérieurs sont aussi remarquablement ciliés. Les feuilles des espèces de ces 3 genres ont ce caractère commun remarquable des feuilles, d'avoir une nervation tertiaire de nervilles parallèles serrées oblique par rapport aux nervures latérales.

Nous attribuons au genre *Prieurella* 3 espèces : **P. cuneifolia** (Rudge) Pierre est le type du genre. Dans notre note sur des Chrysophyllées américaines (Adansonia, **1, 1** : 9 (1961) nous avons rapporté à l'*Ecclinusa cuneifolia* de la Guyane des spécimens provenant de la région de Manaos au Brésil. L'herbier plus complet que nous possédons aujourd'hui nous permet de séparer l'espèce amazonienne de l'espèce guyanaise. Nous la nommons *Prieurella manaosensis*.

1. Flores pentameri, fasciculati e ramis adultis orti. Corolla tubo brevissimo, lobis ovatis. Stamina extrorsa, lobis aequilonga, apice tubi inserta. Staminodia nulla. Ovarium 5-loculare, hirsutum. Stylus brevissimus, villosus. Stigma 5-lobatum.
Fructus globosus, seminibus 4-5 planis, albuminatis. Cicatrix linearis.

Source : MNHN, Paris

P. manaosensis Aubr. sp. nov. [1].

Arbuste ou petit arbre. Bourgeons et rameaux jeunes densément velus ferrugineux. Grandes feuilles oblongues-oblancéolées ou obovées-oblancéolées, acuminées, cunéiformes aiguës à la base. Limbe atteignant 25 cm long sur 7 cm large, glabrescent, membraneux. 16-20 paires de nervures latérales, saillantes dessous, tracées jusqu'à la marge. Réseau remarquable de fines nervilles parallèles, serrées, obliques par rapport aux nervures secondaires, réunies par un autre réseau très fin de veinules parallèles. La nervure médiane demeure pubescente roussâtre en dessous. Pétiole pubescent roux, 1,5 à 2,5 cm de long.

Petites fleurs sur les vieux rameaux et sur les branches, courtement pédicellées, environ 5 mm long. Calice à 5 sépales libres, ovés, velus roux sur les 2 faces. Les sépales internes sont très nettement ciliés. Corolle haute de 3,5 mm, glabre; tube très court, 0,5-0,75 mm; lobes ovés. Étamines aussi longues que les lobes, insérées à la base des lobes de la corolle. Ovaire hirsute prolongé d'un très court style velu; stigmate 5-lobé.

Fruits à 5 graines plates, à cicatrice linéaire, à surface mate et rugueuse. Graine albuminée. Nom vernaculaire : *abiurana*.

Type : W. Rodrigues n° 5673. Reserva Florestal Ducke, Manaus, Amazonas.

Arbuste de 8 m. Fleurs en août (P, M).

MATÉRIEL EXAMINÉ :

Coelho : 1268, igapo da Cachoeira Alta do Taruma, Manaus (fl. juin); 2193, estrada BR-17 km; 3, Manaus; 3 112, km 17, Manaus (fr. déc.); 3 672, km 19, Manaus, arbre de 20 m (j. fr. mars).

W. Rodrigues : 5683, igapo do riacho Grande, Manaus (fl. août) arbuste de 3 m; 6124, Igarape de Belem (j. fr. déc.).

Enfin l'*Ecclinusa Prieurii* (A. DC.) Aubr. à graines albuminées, ayant tous les autres caractères du genre *Prieurella* doit être rapporté à ce genre ce qui nous conduit au curieux binôme.

Prieurella Prieurii (A.DC.) Aubr. comb. nov.

= *Chrysophyllum Prieurei* A. DC. Prod. **8** : 161 (1844) = *Ecclinusa Prieurii* (A. DC) Aubr. Adansonia **1**, 1 : 20 (1961).

1. **Prieurella manaosensis** Aubr. sp. nov.

Frutex vel arbor parva. Gemmae et rami novelli dense pilosi ferruginei. Folia magna oblongo-oblanceolata vel obovato-oblanceolata, acuminata, basi cuneiformia acuta. Lamina ad 25 cm longa, 7 cm lata, glabrescens, membranacea. Nervi laterales 16-20 jugi, subtus prominentes, usque ad marginem conspicui. Reticulum spectabile nervulorum tenuium parallelorum, densorum, in nervis secundarus obliquorum inter se reticulo alio tenuissimo venulis parallelis junctorum. Nervus medius subtus fulvo pubescens manet. Petiolus pubescens rufus 1, 5-2,5 cm longus.

Flores parvi e ramis evolutis et veteribus orti, breviter pedicellati circa 5 mm longi. Calyx sepalis 5 discretis ovatis, utraque pagina villoso-rupis. Sepala interiora manifeste ciliata. Corolla 3,5 mm longa, glabra, tubo brevissimo, 0,5-0,75 mm, lobis ovatis. Stamina lobis aequilonga, basi corollae loborum inserta. Ovarium hirsutum, stylo brevissimo, villoso productum; stigma 5-lobatum.

Fructus seminibus 5, compressis, cicatrice lineari, superficie coeco colore rugosa. Semen albuminatum.

Source : MNHN, Paris

Les trois espèces se distinguent ainsi :

Feuilles cunéiformes à la base, assez longuement pétiolées:
Obovées-oblongues, arrondies au sommet, parfois très obtusément et largement acuminées, coriaces, environ 10 paires de nervures latérales. Présence de touffes de poils à la base interne des lobes de la corolle ..... ***P. Prieurii.***
Oblancéolées-oblongues, acuminées, environ 20 paires de nervures latérales. Corolle glabre ..... ***P. manaosensis.***
Feuilles à base tronquée, courtement pétiolées (2-3 mm long) .. ***P. cuneifolia.***

La nervation des feuilles des deux espèces voisines, *P. manaosensis* et *P. cuneifolia* présente un très fin rèseau remarquable de veinules parallèles perpendiculaires au rèseau des nervilles tertiaires, visible sur le dessin de la feuille représentée Pl. 5, Adansonia le. p. 18, laquelle est une feuille de *P. manaosensis* et non de *P. cuneifolia.*

II. UN NOUVEAU *MANILKARA* CENTRAFRICAIN, *M. MABOKEENSIS* AUBR.

Dans la Flore du Gabon et la Flore du Cameroun j'ai déjà insisté sur les difficultés qu'il y avait à séparer en herbier plusieurs espèces de *Manilkara* de la forêt guinèo-congolaise alors que ces arbres se distinguent manifestement par le port et par l'habitat. Il y a là une série homologue d'espèces vicariantes qu'en raison de leur corrèlation avec leur habitat et la règion géographique nous pourrions considérer comme une de ces séries d'espèces que nous avons appelèes « écophylétiques » parce que — au moins selon l'apparence — leur phylogénie paraît être déterminée par leur écologie. Dans une telle sèrie de *Manilkara*, nous avons déjà rangé une espèce grégaire arbustive des plages et bords des lagunes *M. lacera*, une espèce grégaire de bord des rivières *M. argentea*, une espèce arbustive des savanes boisèes soudanaises *M. multinervis*, et plusieurs espèces de grands arbres de terre ferme, *M. sylvestris* grand arbre rare en Côte d'Ivoire, *M. Fouilloyana* au Gabon, *M. Letouzei* au Cameroun. Nous croyons pouvoir y ajouter un autre grand arbre de terre ferme, remarquable par son port èlègant et surtout par son abondance assez extraordinaire pour une Sapotacée dans la forèt de la haute Sangha et de la Lobaye (République Centrafricaine). Elle est particulièrement commune dans la région des stations de la Maboké et de Boukoko à l'Ouest de Bangui. Ce *Manilkara* est une des espèces les plus caractèristiques de cette forêt dense humide semi-décidue à malvales et ulmacées, où elle voisine avec *Triplochilon scleroxylon*, *Terminalia superba*, des *Celtis*, *Entandrophragma cylindricum* et *E. utile*, et une autre Sapotacée géante *Autranella congolensis*. Dans un inventaire portant sur 318,25 hectares entrepris par le Service des Eaux et Forêts dans la forèt de la Lobaye où furent comptés tous les arbres de plus de 20 cm de diamètre, 2 135 « monguinza » (en langue

Source : MNHN, Paris

Fig. 1. — *Manilkara mabokeensis* Aubr. : de gauche à droite : base d'un tronc d'un arbre de la station du Muséum de la Maboké; cime à feuillage en touffes vaporeuses du même arbre; aspect de l'écorce.

Source : MNHN, Paris

issongo) furent dénombrés, ce qui parmi les arbres place ce *Manilkara* au quatrième rang dans l'ordre d'abondance.

L'arbre atteint couramment 1 m de diamètre et dépasse 30 m de hauteur. Le fût est parfaitement cylindrique, sans contrefort à la base. La cime est particulièrement harmonieuse par un beau feuillage en touffes grisâtres. Espèce à feuilles persistantes. L'écorce est du type fendillé longitudinalement et écailleux, commun à ce groupe de Sapotacées. Nous nommons l'espèce « mabokeensis » parce qu'elle est abondante autour de la station du Muséum de la Maboké où on peut l'observer facilement [1].

Bourgeons terminaux glutineux. Jeunes rameaux couverts de poils écailleux, plus ou moins glutineux. Feuilles sans stipules, obovées, ou obovées allongées, ou obovées-oblongues, à sommet obtus ou arrondi et parfois légèrement obcordé, à base cunéiforme, atteignant 10 cm long sur 4,5 cm large. Dessous du limbe gris un peu roussâtre, couvert de poils écailleux qui à la longue constituent une couche cireuse grisâtre effaçant les nervures latérales qui sont donc très peu visibles. Pétiole plutôt grêle, de 1,5 à 3 cm long.

Fleurs en petits fascicules à l'aisselle des feuilles tombées, sur les rameaux d'un an, en dessous des feuilles terminales. Pédicelles couverts de poils écailleux, environ 1 cm long. Calice à 2 cycles de 3 sépales chacun, longs de 5-6 mm, couverts extérieurement de poils écailleux. Corolle à 6 lobes, chacun pourvu de 2 appendices, aussi longs que les lobes; 5 mm environ de hauteur; court tube de 1 mm. Les appendices sont parfois plus ou moins lobés vers la base. 6 étamines et 6 staminodes sont soudés à la base en une collerette épaisse, de 2 mm environ de haut, nettement détachée du tube de la corolle. Étamines plus courtes que les lobes; filets libres sur environ 1,5-2 mm long; anthères extrorses 1,5 mm. Staminodes aussi longs que les filets staminaux, bifides au sommet. Ovaire pubescent à la base, prolongé insensiblement par un style de 7,5 mm long, glabre. Ovaire à 12 loges.

1. **Manilkara mabokeensis** Aubr. sp. nov.

Arbor ad 1 m in diametro, 30 m et ultra alta. Gemmae terminales glutinosae. Ramuli novelli pilis squamosis, ± glutinosis, tecti. Folia non stipulata, obovata vel obovato-elongata, vel obovato-oblonga, apice obtusa vel rotundata et interdum paulo obcordata, basi cuneiformia, ad 10 cm longa, 4,5 cm lata. Lamina subtus cinerea paulo fulva, pilis squamosis denique inducionem ceraceam cineream, nervos laterales sic minime aspectabiles occultantem, formantibus tecta. Petiolus potius gracile, 1,5-3 cm longus.

Flores in fasciculis parvis, foliorum delapsorum in axillis, ramis anniculis, sub foliis apicalibus orti. Pedicelli pilis squamosis tecti, circa 1 cm longi. Calyx in orbibus 2-trisepalis; sepala 5-6 mm longa, extra pilis squamosis tecta. Corolla 6 lobo, quoque lobo fere 5 mm alto, appendicibus 2, lobis aequilongis munito; tubo brevi 1 mm; appendicibus interdum plus minus ad basim lobatis. Stamina 6 et staminodia 6 basi in coronam crassam circa 2 mm, altam manifeste a corollae tubo discretam connata. Stamina quam lobi breviora; filamenta secundum 1,5-2 mm libera; antherae extrorsae 1,5 mm longae. Staminodia staminum filamentis aequilonga, apice bifida. Ovarium basi pubescens, stylo 7,5 mm longo glabro sensim productum. Ovarium 12-loculare.

Fructus globosus, circa 2 cm in diametro, flavo, aureus, pilis squamosis ferruginis tectus, seminibus 1-2 parvis generis, compressis carinatis, cicatrice basi-ventrali lineari, proprie generis *Manilkarae*.

Source : MNHN, Paris

Fruits globuleux, environ 2 cm de diamètre, jaune orangé, à surface couverte de poils écailleux ferrugineux, contenant 1-2 petites graines, plates, carénées, ayant la cicatrice basi-ventrale linéaire typique du genre *Manilkara*.

Holotype : Tisserant nº 335, Boukoko (fl. oct.).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

République Centrafricaine : Tisserant : 365, 652, Boukoko (fl. janv.); 1731, Boukoko (fr. mai); 1881, Boukoko (fr. sept.).

Cameroun : Letouzey : 3393, Sammat (ex Dikol), région de Deng-Deng (fl. févr.).

Cette espèce proche du *M. Fouilloyana* s'en distingue par ses staminodes bifides mais non laciniés au sommet ainsi que par ses feuilles moins grandes; *M. Letouzei* s'en sépare par ses grandes feuilles et ses inflorescences condensées à l'extrémité d'épais rameaux; *M. mullinervis* a des fleurs à pédicelles grêles, les étamines et staminodes ne sont pas soudés à la base en une collerette nettement distincte du tube de la corolle.

III. LES *LABRAMIA* MALGACHES

En proposant la réhabilitation du genre *Labramia* A. DC. (Adansonia **3**, 1 : 25 (1963) j'ai cité 5 espèces reconnues par R. CAPURON dans l'herbier de Madagascar du Muséum de Paris. A part l'espèce type du genre, *L. Bojeri* A. DC., et une combinaison nouvelle *L. costata* (Pierre) Aubr., 3 espèces sont dans la note susvisée demeurées à l'état de nomina nuda. Nous nous proposons ici de valider ces noms par des diagnoses. En outre nous décrirons deux autres espèces malgaches *L. ankaranaensis* et *L. Boivinii*, ce qui porte le nombre des espèces malgaches à 7. Il est possible qu'une huitième espèce, demeurée mal connue, existe aux Comores, (*Manilkara Baillonii* Pierre msc.).

L. ankaranaensis Aubr. sp. nov. [1].

Grand arbre à écorce crevassée des régions de Diégo-Suarez et de l'Ouest. Feuilles groupées aux extrémités d'épais rameaux. Limbe obové, *à sommet arrondi, très coriace*, ordinairement 10-12 cm de long sur ± 6 cm large, glabre, gris en dessous. Nervure médiane déprimée dessus, proéminente dessous. Nervures secondaires, 12-15 paires presque invisibles. Pétiole fort, 2-3 cm long.

Fleurs sur le vieux bois en dessous des feuilles terminales. Pédicelle

1. **Labramia ankaranaensis** Aubr. sp. nov.

Arbor alta cortice rimoso. Folia ad apices ramorum crassorum conferta. Lamina obovata, *apice rotundata, maxime coriacea* plerumque 10-12 cm longa, ± 6 cm lata, glabra, subter cinerea. Nervus medius supra depressus, subter prominens. Nervi secundarii, 12-15 jugi, fere inconspicui. Petiolus robustus, 2-3 cm longus.

Flores e cortice ramorum evolutorum sub folia terminalia orti. Pedicellus circa 1,8 cm longus, glaber. Calyx sepalis 6 in duobus orbibus, externis 3 glabro-glutinosis, 6 mm longis. Corolla 7 mm alta, lobis 6(-8) oblongis, 4-5 mm longis; tubo 2 mm longo. Quoque lobo appendicibus duobus dorsalibus, bifidis, apice acutissimis, petalis paulo brevioribus munito. Stamina 6(-8) corollae lobis aequilonga; antherae extrorsae, 3 mm longae, filamentis 2 mm longis. Staminodia 6(-8) brevissima (1 mm non attengentia), truncata, crassa. Ovarium glabrum, ± 12-loculare.

Source : MNHN, Paris

environ 1,8 cm long, glabre. Calice à 6 sépales en 2 cycles, les 3 externes glabres-glutineux, long de 6 mm. Corolle haute de 7 mm, 6(-8) lobes oblongs de 4,5 mm; tube 2 mm. Chaque lobe est muni de deux appendices dorsaux, bifides, très aigus au sommet, et un peu plus courts que les pétales. Étamines 6(-8) aussi longues que les lobes de la corolle; anthères extrorses 3 mm; filets 2 mm. Staminodes 6(-8) très courts (moins de 1 mm), tronqués, épais. Ovaire glabre, ± 12 loges.

Fruit inconnu.

Type : Capuron nº 9248 S.F. Plateau de l'Ankarana, cendres volcaniques sur calcaire, entre Anivorano nord et Ambondromifehy (fl. oct.).

var. **antsingensis** Aubr. var. nov. [1].

Feuilles obovées-oblongues, à fleurs un peu plus petites et à pédicelles moins épais.

Type : Capuron nº 8436 SF Forêt de l'Antsingy près d'Ambodiriana (fl. sept.).

L. Boivinii (Pierre) Aubr. comb. nov. [2].

Imbricaria (Labramia) Boivinii Hartog msc.; *Mimusops Boivinii* Hartog ex Pierre = *Semicipium Boivinii* Pierre, Notes bot. sapot. : 10 (1890).

Arbre de la forêt de l'Est. Feuilles oblongues-oblancéolées groupées au sommet des rameaux, obtuses au sommet, cunéiformes à la base. Limbe jusqu'à 22 cm long sur 6 cm large, très coriace, glabre. Nervure médiane déprimée dessus, proéminente dessous. Réseau serré de très nombreuses fines nervures et nervilles parallèles, inapparentes dessus, légèrement imprimées dans le limbe en dessous. Fort pétiole ± 3 cm long.

Fleur décrite d'après le nº 9235 S.F. Fleurs sur le vieux bois en dessous des feuilles terminales. Pédicelle 1,5-2 cm, glabre. Calice glabre-glutineux, haut de 5 mm. Corolle 6,5-7- mm long, à 6 lobes longs de 5 mm. Appendices corollins dentelés, très courts, ordinairement moins de 1 mm, parfois prolongés d'une fine pointe. Étamines aussi longues que les lobes : anthères 2 mm, filets 1,5 mm. Staminodes très courts, 0,5 mm. Ovaire glabre, ± 8 loges. Fruit inconnu.

1. var. **antsingensis** Aubr. var nov. — Folia obovato-oblonga, floribus paulo minoribus et pedicellis minus crassis.

2. **Labramia Boivinii** (Pierre) Aubr. comb. nov.

Arbor silvae orientalis. Folia oblongo-oblanceolata ramorum apice conferta, apice obtusa, basi cuneiformia. Lamina ad 22 cm longa, 6 cm lata, maxime coriacea, glabra. Nervus medius supra impressus, subtus prominens. Reticulum densum nervis tenuibus creberrimis confertis et nervalis parallelis insuper haud aspectabilibus, subter in lamina impressis. Petiolus robustus, ± 3 cm longus.

Flos e nº 9235 S.F. descriptus : Flores e cortice ramorum evolutorum infra folia terminalia orti. Pedicellus 1,5-2 cm longus, glabra. Calyx glabro-glutinosus, 5 mm longus. Corolla 6, 5-7 mm longa, lobis 6, 5 mm longis, appendicibus denticulatis, brevissimis, vulgo ad 1 mm non attengentibus, interdum in acumen tenue productis. Stamina lobis aequilonga : antherae 2 mm longae, filamenta 1,5 mm longa. Staminodia brevissima, 0,5 mm longa. Ovarium glabrum, ± 8 loculare. Fructus ignotus.

Source : MNHN, Paris

Type : Madagascar, Voyage de M. Boivin 1847-1853 (P).

var. **mananarensis** Aubr. var. nov. [1].

Feuilles plus petites, étroitement obovées-oblongues.

Type : Capuron nº 18210 S.F. Collines et falaises maritimes au nord d'Ivontaka (sud de Mananara).

L. Louvelii Aubr. sp. nov. [2].

= *Manilkara Louvelii* R. Cap. msc.

Grand arbre de la forêt de l'Est. Feuilles étroitement oblongues ou obovées-oblongues, arrondies au sommet, cunéiformes à la base, glabres. *Limbe très coriace*, jusqu'à 18 cm long sur 7 cm de large. Nervure médiane déprimée en dessus, proéminente dessous. Réseau serré de nombreuses fines nervures et nervilles parallèles, invisibles en dessus, *imprimées dans le limbe en dessous* (sur le sec). Fort pétiole, 2-2,5 cm long.

Fleurs fasciculées très nombreuses sur le vieux bois en dessous des feuilles terminales. Pédicelles épais, de 1,3 à 2,7 cm long. Calice glabre-glutineux, ± 10 mm long. Corolle haute de 9 mm. Lobes oblongs, concaves, 6 mm; tube 3,5 mm. Appendices corollins lobés, à pointes aiguës, 4-5 mm. Étamines 5,5 mm long. Staminodes dentelés, très courts, environ 1 mm haut. Ovaire glabre à 12 loges. Fruit inconnu.

Holotype : Louvel nº 106, Analamazaotra.

L. platanoides (R. Capuron msc.) Aubr. sp. nov. [3].

Grand arbre de 15-20 m connu de la région de Diégo-Suarez (Montagne d'Ambre et Montagne des Français). Écorce à rhytidome caduc par plaques. Cette espèce n'est jusqu'à présent connue que par ses fruits et ses graines qui sont typiquement des graines de *Labramia*. (Adansonia.

1. var. **mananarensis** Aubr. var. nov.
Folia minora, anguste obovato-oblonga.

2. **Labramia Louvelii** Aubr. sp. nov.
Arbor alta silvae orientalis. Folia anguste oblonga vel obovato-oblonga, apice rotundata, basi cuneiformia, glabra. *Lamina maxime coriacea*, ad 18 cm longa, 7 cm lata. Nervus medius supra impressus, subter prominens. Reticulum densum nervis tenuibus permultis et nervulis parallelis, supra inconspicuis, *subter in lamina impressis* (in secco). Petiolus robustus, 2-2,5 cm longus.
Flores fasciculati permulti e cortice ramorum evolutorum infra folia terminalia orti. Pedicelli crassi, 1,3-2,7 cm longi. Calyx glabro-glutinosus, ± 10 mm longus. Corolla 9 mm longa. Lobi oblongi, concavi, 6 mm longi; tubus 3,5 mm longus. Corollae appendices lobatae, acuminibus acutis, 4-5 longae. Stamina 5,5 mm longa. Staminodia denticulata, brevissima, circa 1 mm longa. Ovarium glabrum, 12-loculare. Fructus ignotus.

3. **Labramia platanoides** (R. Capuron msc.) Aubr. sp. nov.
Arbor magna 15-20 m alta. Corticis rhytidoma in lamines caducum. Flores ignoti; fructus seminaque propria generis *Labramiae*. Folia ab aliarium specierum generis habitu minore manifeste distinctu, apice ramorum conferta inter *Labramias* proprie tenuia. Lamina obovato-oblonga, *rotundata plerumque obcordata*, vulgo 5-6 cm longa, 2-2,5 cm lata, maxime coriacea, glabra. Nervi secundarii fere inconspicui. Petiolus 1-1,5 cm longus.
Fructus parvi subglobosi, apice acuminati, glabri, fere 2 cm longi et 1,5 in diametro lati. Pedunculus brevis ± 1 cm longus. Semen ovoideum, non carinatum, 1,7 cm longum × 1,1 cm in diametro latum. Cicatrix ovata, circa 1,3 cm × 0,6 cm.

Source : MNHN, Paris

3,1 : 26 (1963). Les feuilles sont nettement différentes de celles des autres *Labramia* par leur petitesse. Feuilles groupées au sommet de rameaux relativement minces pour des *Labramia*. Limbe obové-oblong, *arrondi et généralement obcordé*, ordinairement 5-6 cm long sur 2-2,5 cm large, très coriace, glabre. Nervation secondaire pratiquement inapparente. Pétiole 1-1,5 cm long.

Petits fruits subglobuleux avec une pointe sommitale, glabres, environ 2 cm long et 1,5 cm diamètre. Pédoncule court, ± 1 cm. Graine ovoïde, non carénée, 1,7 cm long × 1,1 cm diamètre. Cicatrice ovée, environ 1,3 cm × 0,6 cm.

Holotype : Capuron n° 11 350 S.F. Contreforts nord-ouest de la Montagne d'Ambre, forêt d'Ankorefo (Ankazobe), vers 250-300 m.

L. sambiranensis (R. Capuron msc.) Aubr. sp. nov. [1].

Arbre 10-12 m, connu de la région du Sambirano, seulement par les fruits et les graines typiques du genre *Labramia*.

Grandes feuilles oblongues, terminales. Limbe oblong, arrondi au sommet, cunéiforme à la base, *très coriace*, glabre, atteignant 27 cm long sur 9,5 cm large. Nervure médiane déprimée dessus, proéminente dessous. Réseau serré de fines et très nombreuses nervures et nervilles parallèles, imprimées sur les 2 faces du limbe. Très forts pétioles, jusqu'à 4 cm long.

Fruits ellipsoïdes, avec une pointe apicale, de 3 cm long environ, contenant une seule graine de 2 cm × 1 cm × 0,8 cm. Cicatrice ovée allongée, de 1,5 cm × 0,6 cm. Pédoncule 2,5-3 cm long.

Holotype : Capuron n° 11 389 S.F. Sambirano : restes de forêts à l'Est d'Ampondrabe-Ambaliha (Ambanja).

IV. LA PART MALGACHE DANS LA DISTRIBUTION MONDIALE DU GENRE *MIMUSOPS* (SAPOTACÉES)

La représentation du genre *Mimusops* de Linné (1753) a connu des fortunes diverses de sa création à nos jours. Des espèces de *Mimusops* furent décrites dans toutes les parties du Monde. La Flore du Brésil de Martius (1863) en compte 8. La monographie des Sapotacées africaines d'Engler (1904) avec 62 espèces fait de ce genre un des plus importants de la flore africaine tropicale. En réalité toutes les mimusopoïdées étaient

1. **L. sambiranensis** (R. Capuron msc.) Aubr. sp. nov.

Arbor 10-12 m alta. Flores ignoti, fructus seminaque propria generis *Labramiae*.

Folia magna, oblonga, terminalia. Lamina oblonga apice rotundata, basi cuneiformis, *maxime coriacea*, glabra ad 27 cm longa, 9,5 cm lata. Nervus medius supra impressus, subtus prominens. Reticulum densum nervis nervulisque creberrimis confertis parallelis tenuibus impressis utraque laminae pagina. Petioli robustissimi, ad 4 cm longi.

Fructus ellipsoïdei, apice apiculati acuminati, circ. 3 cm longi, semine unico, 2 cm × 1 cm × 0,8 cm. Cicatrix ovato-elongata 1,5 cm longa, 0,6 cm lata. Pedonculi 2,5-3 cm longi.

Source : MNHN, Paris

alors classées dans *Mimusops*. C'est DUBARD en 1915 qui devait le premier attaquer ce genre monolithique, en reconnaissant surtout droit de cité dans la famille au genre *Manilkara* d'ADANSON (1763) avec 33 espèces. Il ne maintenait plus que 21 espèces de *Mimusops* et dégageait, outre *Manilkara*, les genres *Muriea* Hartog, *Lecomtedoxa* Pierre, *Dumoria* A. Chev., *Baillonella* Pierre, *Tieghemella* Pierre, *Inhambanella* Engler, *Labramia* A. DC., *Vitellariopsis* Baillon, *Northea* Hook. f. L'essentiel de la division des mimusopoïdées telle que nous l'admettons aujourd'hui était fait.

Parmi les *Mimusops* conservés par DUBARD, à côté d'une espèce du sud-est asiatique, de 8 espèces d'Afrique orientale (de l'Abyssinie au Cap de Bonne Espérance), de 2 espèces d'Afrique occidentale, il subsistait une espèce des Comores, 6 espèces des îles de la Réunion et Maurice, et 2 espèces de Madagascar. Les faits principaux de la distribution du genre dans le Monde étaient mis en lumière, et ont été confirmés par les découvertes qui suivirent dans ce groupe de Sapotacées. Il n'y a aucun *Mimusops* en Amérique ; il n'existe qu'une seule espèce polymorphe dans l'Asie du sud-est et en Océanie et, curieuse coïncidence, c'est l'espèce type de LINNÉ, *Mimusops elengi ; les Mimusops sont caractéristiques de la flore de l'Afrique orientale, et du groupe des Mascareignes.*

Cette distribution se précise aujourd'hui.

La localisation des *Mimusops* africains en Afrique orientale, de l'Abyssinie au Cap est remarquable. Il n'y a que deux espèces en Afrique occidentale. Ce sont des espèces surtout ripicoles des zones de savanes boisées ; elles pénètrent dans la Région guinéo-congolaise des forêts denses humides, mais elles n'appartiennent pas à proprement parler à la flore de cette grande Région chorologique. Les mimusopoïdées de la forêt, qui sont généralement des arbres gigantesques, ne sont pas des *Mimusops*, lesquels sont au contraire principalement des arbustes et des petits arbres, rarement en Afrique des arbres assez importants. Il est donc probable que les deux espèces occidentales, ont leur souche en Afrique orientale. L'une d'elles, *Mimusops fragrans* (Bak.) Engler dont le type est de Nigeria, est très voisine et probablement conspécifique de *M. kummel* Bruce ex DC. dont le type est d'Abyssinie.

Les *Mimusops* sont nombreux en Afrique orientale et australe. La révision n'en est pas complètement faite. Beaucoup d'espèces d'ENGLER ont été et seront probablement encore mises en synonymie. MEEUSE dans sa récente révision pour l'Afrique australe, du Cap au Nyasaland ne garde que 3 espèces [1].

Que sont devenues les espèces de DUBARD, reconnues dans les îles afro-indiennes? *M. comorensis* Engl. demeure la seule espèce connue des îles Comores. Aux Mascareignes, DUBARD citait : *M. Imbricaria* Willd. (appelé « natte à grandes feuilles » à la Réunion), *M. macrocarpa*, *M. petiolaris*, *M. gigantea*, *M. Pierrei*, *M. oblongifolia*. Une révision appro-

1. Notes on the *Sapotaceae* of Southern Africa. Bothalia 7, 2 : 317-379 (1960) : *M. caffra* E. Mey., *M. obovata* Sond., *M. zeyheri* Sond.

Source : MNHN, Paris

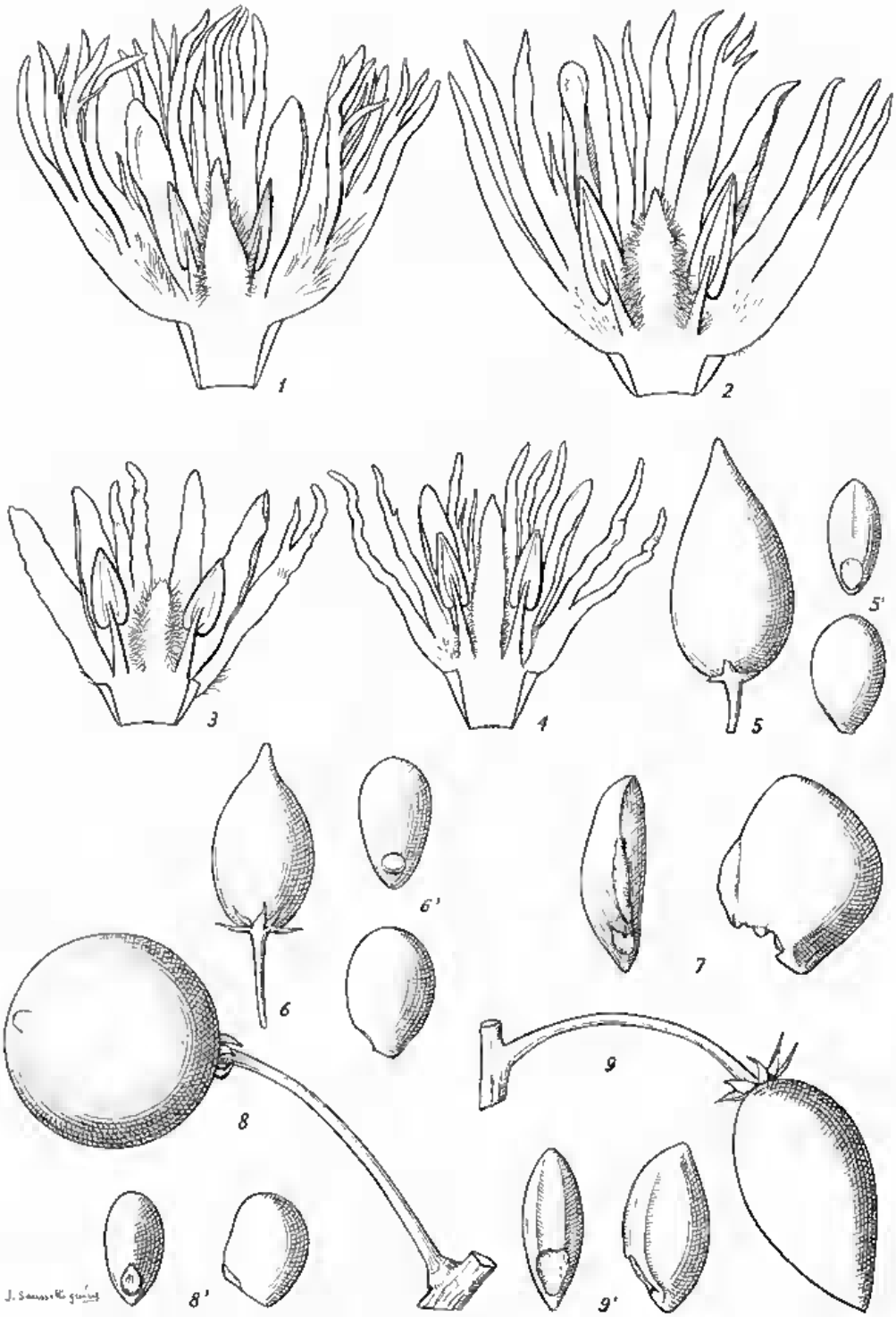

Fig. 2. — *Mimusops* malgaches; fragments de corolles × 4 : **1**, *Mimusops sambiranensis* Aubr.; **2**, *M. Commersonii* (G. Don) Engl.; **3**, *M. lohindri* Aubr.; **4**, *M. Capuronii* Aubr. — Fruits et graines de face et de profil × 2/3 : **5, 5'**, *M. Capuronii* Aubr.; **6, 6'**, *M. ankalbeensis* Aubr.; **7**, *M. imbricaria* Willd; **8, 8'**, *M. Commersonii* (G. Don) Engl.; **9, 9'**, *M. longipedicellata* Aubr.

Source : MNHN, Paris

fondie de ces espèces n'a pas été faite, mais il est possible qu'il ne s'agisse que de formes d'une unique espèce qui subsistera sous le nom de *Mimusops Imbricaria* Willd.

A Madagascar restaient 2 espèces : *M. Commersonii* (G. Don) Engl., arbuste cultivé dans les jardins botaniques de nombreux pays tropicaux et connu souvent sous le nom de *Mimusops (Imbricaria) coriacea*, et *M. Boivinii* Hartog ex Pierre.

La première espèce connue sous le nom de « varanto » est très répandue dans les forêts littorales de Madagascar. Elle est très remarquable dans le genre par ses grandes et larges feuilles très coriaces et surtout par son fruit globuleux de la taille d'une petite mandarine, contenant plusieurs graines, et soutenu par un très long pédoncule grêle de plus de 6 cm. Les fruits des *Mimusops* ne contiennent très généralement qu'une seule graine et sont de forme ovoïde ou ellipsoïde, plus ou moins apiculée.

La seconde espèce, *M. Boivinii* Hartog ex Pierre (= *Semicîpium Boivinii* Pierre), dont le type de Boivin est à l'herbier du Muséum de Paris, n'est pas un *Mimusops* mais un *Labramia*.

Depuis Dubard plusieurs autres *Mimusops* malgaches ont été décrits :

Mimusops Guillolii Hochreutiner (1908). N'est pas un *Mimusops*, mais une Manilkarée.

Mimusops silvestris Lecomte (1922) = *Mimusops Lecomtei* H. J. Lam (1941).

L'étude des riches collections de Madagascar du Muséum, envoyées par le Service Forestier et surtout par le Conservateur des Eaux et Forêts R. Capuron viennent de nous révéler la grande extension du genre *Mimusops* à Madagascar, qui, si la densité du nombre des espèces était un critère de l'ancienneté de la présence d'un genre, permettrait de dire que l'île est un centre d'origine du genre. Ce fait s'ajoutant à ceux du même ordre que nous avons déjà relevés par les genres *Sideroxylon*, *Capurodendron*, et à ceux de l'existence de genres endémiques proches des *Manilkara*, comme *Faucherea*, *Labramia*, assez abondamment représentés en espèces, ou encore d'un genre archaïque monospécifique, *Tsebona*, tous genres n'étant pas représentés en Afrique continentale proche [1], ces faits réunis permettent de croire à la très haute antiquité de l'isolement des Sapotacées dans la flore malgache.

Nous décrivons maintenant 13 espèces nouvelles de *Mimusops* malgaches, d'autres insuffisamment représentées dans l'herbier de Paris restant à décrire. Le nombre des *Mimusops* malgaches est porté ainsi à 13 espèces et 2 variétés.

1. A l'exception du *Sideroxylon inerme* sur la côte orientale d'Afrique.

Source : MNHN, Paris

CLÉ
(sans les fleurs)

I. Feuilles longuement pétiolées, 1,5-5 cm long.
Etroitement oblongues. Nervations peu marquées. Pétioles grêles. Fleurs courtement pédicellées (± 1,5 cm). Ouest. ..... *M. occidentalis*. Aubr. 10.400 [1].
Feuilles larges groupées au sommet d'épais rameaux. Pétioles forts. Gros fruits ellipsoïdes, portés par de forts pédoncules (3-5 cm). Fleurs longuement pédicellées (2-5 cm).
Nervations tertiaires et secondaires parallèles fines et serrées. Sambirano..... *M. sambiranensis*. Aubr. 6614.
Sépales tomenteux bruns. Est.. *M. antogilensis*. Aubr. 20155.

II. Feuilles moyennement longuement pétiolées, 1-3 cm long.
Fleurs courtement pédicellées (± 1 cm).
Feuilles submembraneuses, oblongues, acuminées. Pétioles grêles ± 2-3 cm. Nervation finement apparente sur les 2 faces..... *M. membranacea*. Aubr. 9173.
Fleurs très longuements pédicellées (jusqu'à 5-6 cm).
Feuilles coriaces :
Gros fruit globuleux à plusieurs graines, porté par un long pédoncule grêle. Feuilles elliptiques ou obovées elliptiques. Nervation secondaire effacée. Pétiole ± 1,5 cm. Forêt littorale..... ..... *M. Commersonii*. (G. Don) Engl.
Fruits ellipsoïdes ou ovoïdes porté par de forts pédoncules. Forts pétioles (± 2 cm). Forêt littorale de l'Est, sur sables :
Feuilles obovées-oblongues. Nervation peu accusée. Fruits ellipsoïdes..... *M. voalela*. Aubr. 8939.
Feuilles obovées à sommet arrondi. Nervation finenement saillante sur les 2 faces. Fruits ovoïdes, atténués au sommet.. *M. longepedicellata*. Aubr. 8919.

III. Feuilles courtement ou très courtement pétiolées, ± 0,5-1 cm :
Grandes feuilles elliptiques (5-8 cm large), courtement et obtusément acuminées, très coriaces. Limbe décurrent remarquablement sur un fort pétiole. Pédicelle floraux ± 2 cm. Fruits apiculés, courtement pédonculés. Est... ..... *M. lohindri*. Aubr. 15334.
Limbe non particulièrement décurrent sur le pétiole.
a. Feuilles lancéolées (moins de 2 cm large).
Pétiole grêle. Rameaux grêles. Sambirano .... *M. Capuronii* Aubr. var. *salicifolia* Aubr. 1766.

1. N° des holotypes dans l'herbier du Muséum de Paris.

Source : MNHN, Paris

b. Feuilles larges :

Nervation secondaire et tertiaire parallèle, fine et serrées. Obovées-oblongues ou obovées-elliptiques, caudées-acuminées. Pétiole fort (± 1 cm.). Pédicelles floraux courts (± 13 mm). Fruits ovoïdes apiculés, courtement pédonculés (± 1 cm). Est ..... *M. Perrieri*. (Cap. msc.) Aubr. 9131.

Nervation non remarquablement fine et serrée. Obovées, non ou obtusément acuminées, submembraneuses. Pétiole grêle (± 1 cm). Nervation finement apparente. Fruits ovoïdes apiculés, courtement pédonculés (± 2 cm). Forêt de montagne ..... *M. ankaibeensis*. (Cap. msc.) Aubr. 945.

c. Petites feuilles obovées-elliptiques ou obovées-oblongues, courtement pétiolées :

Pédicelles floraux 1-1,5 cm long :

Limbe atténué ou arrondi au sommet. Nervures et nervilles finement marquées sur les 2 faces. Pétiole court et grêle, 5-8 mm. Gros fruit ± 4 cm long, courtement pédonculé ± 1 cm. Est..... ..... *M. Capuronii* Aubr. var. *Capuronii* 9147.

Limbe ordinairement retus au sommet. Ouest.... ..... var. *retusa*. Aubr. 2371.

Pédicelles floraux ± 2 cm. Limbe obové ou obové-étroitement oblong, très coriace. Nervation peu apparente. Pétiole très court, ± 5 mm. Petits fruits subglobuleux (± 1,5 diam.), portés par des pédoncules grêles de ± 3 cm. Est .... *M. Lecomtei*. H. J. Lam 13262.

Espèce imparfaitement connue..... *M. nossibeensis*. Aubr.

L'identification des espèces est difficile. L'étude des fleurs n'apporte pas beaucoup d'éléments utiles aux distinctions spécifiques. Le type du *Mimusops* malgache est remarquablement fixé. Calice à 2 cycles de sépales, 4 extérieurs, 4 intérieurs, toujours pubescent extérieurement. Corolle à 8 pétales oblongs-concaves, soudés à la base sur un très court tube de 1-2 mm. Chaque pétale est pourvu de deux appendices dorsaux, généralement un peu plus grands que les pétales. Ces appendices sont le plus souvent divisés en 2-5 lanières, rarement presque entiers. 8 petites étamines épipétales, plus courtes que les pétales, à anthères extrorses. Entre les étamines se dresse un fort staminode, aussi long que les étamines ou presque, et parfois plus long. Il est toujours velu sur la face externe et sur les bords. L'ovaire est régulièrement divisé en 8 loges. Sauf une exception il est pubescent. Le style, assez long, est glabre.

Les différences entre espèces ne portent que sur la grandeur des fleurs, les divisions plus ou moins nombreuses des appendices corollins

Source : MNHN, Paris

et surtout la longueur des pédicelles, tous caractères secondaires et susceptibles de variations dans une même espèce. Nous avons tout de même essayé de grouper les espèces d'après les affinités des structures florales.

GROUPEMENT DES ESPÈCES CONNUES
D'APRÈS DES CARACTÈRES FLORAUX

Longs pédicelles, 3-7 cm. Appendices corollins multilaciniés.
Fleurs relativement grandes; hauteur totale de la corolle développée, 10-13 mm. Ovaire pubescent :
Pédicelles atteignant 6-7 cm :
Gros fruits globuleux à plusieurs graines..... *M. Commersonii.*
Fruits ovoïdes, à une seule graine..... *M. longepedicellata.*
Pédicelles de 3-4 cm :
Feuilles obovées-oblongues. Pétioles, ± 2 cm..... *M. voalela.*
Feuilles oblongues, obtuses à la base. Pétioles, 3-4 cm. *M. sambiranensis.*
Feuilles obovées-allongées, cunéiformes aigues à la base. Pétiole, 3-5 cm ..... *M. antongilensis.*
Pédicelles de longueur moyenne, 1-2,5 cm. Fleurs plus petites; hauteur totale de la corolle développée 7-10 mm :
Appendices corollins multilaciniés :
Ovaire glabre. Feuilles à pétiole grêle, ± 3 cm..... *M. occidentalis.*
Ovaire pubescent. Feuilles à pétiole court, moins de 1 cm. *M. Capuronii.*
Appendices corollins bifides ou non laciniés et alors presque entiers.
Ovaire pubescent.
Feuilles à pétiole très court, ± 5 mm..... *M. Lecomtei.*
Feuilles à pétiole de ± 1 cm..... M. *Perrieri.*
Appendices corollins dentés au sommet ou presque entiers. Ovaire pubescent :
Limbe décurrent sur un court et fort pétiole, d'environ 1 cm. *M. lohindri.*
Limbe cunéiforme à la base; pétiole grêle ± 2-3 cm. *M. membranacea.*
Très courts pédicelles, ± 0,5 cm. Appendices bifides. Ovaire pubescent ..... *M. antorakensis.*

Mimusops longepedicellata Aubr. sp. nov.[1].

Feuilles obovées-oblongues, arrondies au sommet, cunéiformes à la base, glabres. Nervures et nervilles finement saillantes sur les 2 faces. Limbe atteignant 16 cm long et 8 cm large. Pétiole 1-2 cm.

1. **Mimusops longepedicellata** Aubr. sp. nov.

Folia obovato-oblonga, apice rotundata, basi cuneiformia, glabra. Nervi nervulique utraque pagina tenuiter prominentes. Lamina ad 16 cm longa, 8 cm lata. Petiolus 1-2 cm longus.

Flores longissime usque ad 6-7 cm pedicellati. Calyx pubescens, sepalis 8 ± 10 mm longis. Corolla in toto 12 mm longa. Lobi 7,5 mm longi, quoque appendibicus paulo longioribus (9,5 mm) munito quibusque in laciniis 4, divisis, quoque petalo sic dorso lobis 8-10 ut videtur duplicato. Tubus, 2,5 mm longus. Stamina 8, brevia, 5,5 mm longa. Staminodia 8 staminibus aequilonga, extra marginibusque villosa.

Fructus ovoideo-elongati, ± 5 cm longi et 2,5 cm in diametro, pedunculis crassis ± 6 cm longis suffulti, monospermi. Semen circa 3 cm × 1,5 cm × 1 cm. Cicatrix basiventralis, 9 mm × 6 mm.

Source : MNHN, Paris

Fleurs très longuement pédicellées, jusqu'à 6-7 cm. Calice pubescent ; 8 sèpales ± 10 mm. Hauteur totale de la corolle, 12 mm. Lobes de 7,5 mm, pourvus chacun de 2 appendices divisés chacun en 4 lanières, un peu plus longs (9,5 mm); chaque pétale paraissant ainsi doublé dorsalement de 8-10 lobes. Tube, 2,5 mm. 8 étamines courtes de 5,5 mm. 8 staminodes aussi longs que les étamines, velus extérieurement et sur les bords. Ovaire pubescent, à 8 loges.

Fruits ovoïdes allongés, ± 5 cm long et 2,5 cm diamètre, portés par de forts pédoncules de ± 6 cm long, monospermes. Graine environ 3 cm × 1,5 cm × 1 cm. Cicatrice basiventrale, 9 mm × 6 mm.

Holotype : Capuron nº 8919 S.F. Moyen ou grand arbre, à écorce crevassée. Est : baie d'Antongil; forêt littorale, sur sables, aux environs de Tenina (District de Maroantsetra) (fl. janv.).

Mimusops voalela Aubr. sp. nov. [1].

Très jeunes feuilles pubescentes ferrugineuses dessous, mais bientôt glabres. Feuilles obovées-oblongues, arrondies au sommet. Limbe environ 9,5 cm long sur 5 cm large. Nervation peu marquée sur les 2 faces. Pétiole ± 2 cm.

Fleurs longuement pédicellées, jusqu'à 4 cm. Calice 11 mm, pubescent extérieurement. Hauteur totale de la corolle développée, 11 mm. Chaque appendice corollin est divisé en 4 lanières. Tube ± 1,5 mm. Étamines longues de 7 mm. Staminodes aussi longs que les étamines, velus dorsalement et sur les bords. Ovaire pubescent à 8 loges.

Fruits ellipsoïdes, ± 5 cm long et 3 cm diamètre, portés par de longs pédoncules de ± 6 cm long. Graine environ 3 cm × 1,5 cm × 1,2 cm. Cicatrice basiventrale, 10 mm × 5 mm.

Holotype : Capuron nº 8939 S.F. Grand arbre. Baie d'Antongil : forêt littorale sur sable, aux environs d'Anandrivola (Dist. de Morantsetra) (fl. janv.).

Cette espèce très voisine de *M. longepedicellata* ne s'en distingue que par des feuilles plus petites et une nervation effacée.

Mimusops sambiranensis Aubr. sp. nov. [2].

Feuilles groupées au sommet d'épais rameaux. Bourgeons termi-

1. **Mimusops voalela** Aubr. sp. nov.

Folia novissima subtus pubescentia ferrugina, sed mox glabra. Folia obovato-oblonga, apice rotundata. Lamina circa 9,5 cm longa, 5 cm lata. Nervi nervilique utraque pagina parum conspicui. Petiolus ± 2 cm longus.

Flores longissime usque ad 4 cm pedicellati. Calyx 11 mm longus, extra pubescens. Corolla evoluta in toto 11 mm longa, appendicibus quibusque in laciniis 4 divisis. Tubus ± 1,5 mm longus. Stamina 7 mm longa. Staminodia staminibus aequilonga, dorso marginibusque villosa. Ovarium pubescens.

Fructus ellipsoideus ± 5 cm longus, 3 cm in diametro, latus pedunculo longo (± 6 mm) suffultus. Semen circa 3 cm × 1,5 cm × 1,2 cm. Cicatrix basiventralis 10 mm × 5 mm.

2. **Mimusops sambiranensis** Aubr. sp. nov.

Folia ad ramorum crassorum apices conferta. Gemmae terminales et folia novella pubescentia subrubra caducissima tecta. Folia oblonga, apice rotundata, basi cunei-

Source : MNHN, Paris

naux et jeunes feuilles couverts d'une pubescence rougeâtre très caduque. Feuilles oblongues, arrondies au sommet, cunéiformes obtuses à la base. Limbe mesurant jusqu'à 16 cm long sur 6 cm large. Réseau serré de nervures et nervilles parallèles, linement saillant sur les 2 faces. Pétiole 3 à 4 cm.

Fleurs longuement pédicellées. Pédicelles environ 3,5 cm, velus ferrugineux. Calice 11 mm, pubescent ferrugineux extérieurement. Hauteur totale de la corolle développée, 12 mm. Appendices divisés en 5-6 lanières chacun, plus longs que les lobes de la corolle. Courtes étamines de 5 mm, partiellement cachées derrière des staminodes de même longueur, velus sur la face externe. Ovaire à 8 loges.

Gros fruits monospermes, ellipsoïdes, de 4-5 cm long et 3 cm de diamètre. Pédoncules de 3 cm. Graine environ 3 cm × 1,3 cm × 1,2 cm. Cicatrice basiventrale 12 mm × 7 mm.

Holotype : Capuron nº 6611, Ankarana, Diégo Suarez (fl. déc.).

Mimusops antongilensis Aubr. sp. nov. [1].

Feuilles oblongues à oblongues allongées, arrondies et obtusément acuminées au sommet, cunéiformes à la base, glabres. Nervation finement marquée sur les 2 faces. Pétiole jusqu'à 5 cm long.

Fleurs longuement pédicellées, jusqu'à 4 cm. Calice de 10 mm long, pubescent extérieurement. Corolle développée haute de 10-11 mm. Pétales 6 mm. Appendices à 2-7 lanières un peu plus longs que les pétales. Étamines 5-6 mm. Staminodes de même longueur, velus extérieurement et sur les bords. Ovaire à 8 loges.

Fruits monospermes, ellipsoïdes, jusqu'à 5,5 cm long sur 3 cm diamètre. Pédoncule jusqu'à 4,5 cm. Graine jusqu'à 3 cm long à cicatrice basi-ventrale.

Holotype : Capuron nº 20155 S.F. Arbre de 15 m haut. Est : Forêt d'Analalava à 4 km environ à l'Ouest de Foulpointe (Tènèrive), alt. 20-50 m.

formia obtusa. Lamina usque ad 16 cm longa, 6 cm lata. Reticulum densum nervorum nervulorumque parallelorum, utraque pagina tenuiter prominens. Petiolus 3-4 cm longus.

Flores longe pedicellati, pedicellis circa 3,5 cm longis, villosis ferrugineis. Calyx 11 mm longus, extra ferrugino pubescens. Corolla evoluta in toto 12 mm longa, appendicibus quam corollae lobis longioribus, quibusque in laciniis 5-6 divisis. Stamina brevia, 5 mm longa, partim post staminodia aequilongis, pagina externa villosa abdita. Ovarium 8-loculare.

Fructus crassi monospermi, ellipsoidei, 4,5 cm longi, 3 cm in diametro; pedunculis 3 cm longis. Semen circa 3 cm × 1,3 cm × 1,2 cm. Cicatrice basiventralis 12 mm × 7 mm.

1. **Mimusops antongilensis** Aubr. sp. nov.

Folia oblonga vel oblongo-elongata, apice rotundata et obtuse acuminata, basi cuneiformia, glabra. Nervi nervulique utraque pagina tenuiter conspicui. Petioli usque ad 5 cm longi.

Flores longissime (usque ad 4 cm) pedicellati. Calyx 10 mm longus, extra pubescens. Corolla evoluta 10-11 mm alta, petalis 6 mm longis, appendicibus quam quoque petala paulo longioribus, in laciniis 2-7 divisis. Stamina 5-6 mm longa. Staminodia staminibus aequilonga, extra marginibusque villosa. Ovarium 8-loculare.

Fructus monospermi, ellipsoidei, usque ad 5,5 cm longi, 3 cm in diametro, pedunculo usque ad 4,5 cm. Semen usque ad 3 cm longum, cicatrice basiventrali.

Source : MNHN, Paris

Mimusops occidentalis Aubr. sp. nov. [1].

Arbre. Feuilles étroitement oblongues, obtuses ou obtusément acuminées au sommet, cunéiformes à la base, glabres. Réseau de nervures et nervilles parallèles finement marqué sur les 2 faces. Limbe ordinairement 7-9 cm long sur 3,5-4 cm large. *Pétiole grêle*, 3-4 cm.

Fleurs à pédicelles de ± 1,5 cm. Sépales de 7 mm long, pubescents extérieurement. Hauteur de la corolle 7 mm. Pétales longs de 4,5 mm. Appendices divisés chacun en 4-5 languettes. Tube très court, moins de 1 mm. Étamines 4 mm. Staminodes 5 mm, velus. *Ovaire glabre* à 8 loges.

Fruit inconnu.

Holotype : Service Forestier n° 10400 S.F., Antetikirijy, Analalava (fr. août).

Cette espèce se singularise dans le groupe des *Mimusops* malgaches par les pétioles grêles des feuilles et par la glabréité de l'ovaire. Arbre des forêts de l'Ouest.

Mimusops Capuronii Aubr. sp. nov. [2].

Arbre moyen de la forêt de l'Est. *Petites feuilles* obovées-elliptiques ou obovées-oblongues, arrondies ou obtuses au sommet, cunéiformes à la base. Limbe 3-8 cm long sur 2-4 cm large, glabre. Nervures et nervilles finement marquées sur les 2 faces. *Pétiole court et grêle*, 5-8 mm.

Pédicelles floraux, 1-1,5 cm long, pubescents. Calice de 8-9 mm long, pubescent extérieurement. Corolle haute de 9 mm. Pétales 6 mm. Appendices de 7 mm, divisés en 2-4 lanières. Tube 1,5 mm. Étamines à filets velus, 5 mm. *Staminodes de 5,5 mm, un peu plus longs que les étamines*, velus sur la face externe et sur les bords. Les filets des étamines et les staminodes sont soudés entre eux à la base sur moins de 1 mm. Ovaire pubescent à 8 loges.

1. **Mimusops occidentalis** Aubr. sp. nov.

Arbor. Folia anguste oblonga, apice obtusa vel obtuse acuminata, basi cuneiformia, glabra. Reticulum nervorum nervulorumque parallelorum extraque paginam tenuiter conspicuum. Lamina vulgo 7-9 cm longa, 3,5-4 cm lata. *Petiolus gracilis*, 3-4 cm longus.

Flores pedicellis ± 1,5 cm longis. Sepala 7 mm longa, extra pubescentia. Corolla in toto 7 mm alta, petalis, 4,5 mm longis, appendicibus quibusque in laciniis 4-5 divisis; tubo brevissimo, vix ad 1 mm attengente. Stamina 4 mm longa. Staminodia 5 mm longa, villosa. *Ovarium glabrum*, 8-loculare.

Fructus ignotus.

2. **Mimusops Capuronii** Aubr. sp. nov.

Arbor mediocris sylvae orientalis. *Folia parva* obovato-elliptica vel obovato-oblonga, apice rotundata vel obtusa, basi cuneiformia. Lamina 3-8 cm longa, 2-4 cm lata, glabra. Nervi nervulique tenuiter utraque pagina conspicui. *Petiolus brevis gracilisque*, 5-8 mm longus.

Florum pedicelli, 1-1,5 cm longi, pubescentes. Calyx 8-9 mm longus, extra pubescens. Corolla 9 mm alta, petalis 6 mm longis; appendices 7 mm longi, in laciniis 2-4 divisae; tubus 1,5 mm longus. Stamina, filamentis villosis, 5 mm longa. *Staminodia 5,5 mm, staminibus paulo longiora* extra marginibusque villosa. Staminorum filamenta staminodiaque basi vix secundum 1 mm inter se connata. Ovarium pubescens 8-loculare.

Fructus ovoideus apiculatus, 4,5 cm longus, 2,2 cm in diametro, pedunculo 2 cm. Semen 2,3 cm × 1,5 cm × 1 cm, cicatrice basiventrali 8 mm × 4 mm.

Source : MNHN, Paris

Fruit ovoïde apiculé, 4,5 cm long et 2,2 cm diamètre. Pédoncule 2 cm. Graine, 2,3 cm × 1,5 cm × 1 cm. Cicatrice basi-ventrale, 8 mm × 4 mm.

Holotype : Capuron nº 9147 S.F. Est : environs de la baie d'Antongil; bassin de la Vohilana (affluent rive gauche de la Rantabe) près de Vohilava, vers 400-500 m d'altitude.

Espèce remarquable par ses petites feuilles.

var. **retusa** Aubr. var. nov. [1].

Petites feuilles ordinairement rétuses au sommet. Forêt de l'Ouest. Holotype nº 2371.

var **salicifolia** Aubr. var. nov. [2].

Feuilles lancéolées rappelant la forme des feuilles de saules. Holotype nº 1766.

Mimusops Lecomtei H. J. Lam, Blumea **4**, 2 : 356 (1941).

= *Mimusops silvestris* H. Lecomte.

Holotype : Perrier de la Bâthie nº 13262. Forêt littorale orientale. Espèce polymorphe.

Mimusops Perrieri Aubr. sp. nov.; Capuron msc. P [3].

Arbre. Feuilles oblongues ou obovées-oblongues ou obovées-elliptiques, *caudées acuminées*, cunéiformes à la base, glabres. Limbe atteignant 16 cm long et 7 cm large. Nervures et nervilles parallèles, serrées, finement saillantes sur les 2 faces. Pétiole fort ± 1 cm.

Pédicelles floraux pubescents, 12-15 mm. Calice 8 mm long, pubescent extérieurement. Corolle développée haute de 7,5 mm. Pétales 5 mm. Appendices généralement divisés en 2-3 lanières. Étamines, 5 mm. Staminodes, 4,5 mm, velus sur la face externe et sur les bords. Ovaire pubescent à 8 loges.

Fruits ovoïdes apiculés, parfois ovoïdes allongés et apiculés, mesurant 4-5 cm long sur 3 cm diamètre, portés par de courts pédoncules de ± 1 cm. Graine ± 2,8 cm × 1,4 cm × 1 cm. Cicatrice basale, 6 mm × 4 mm.

1. var. **retusa** Aubr. var. nov.
Folia parva vulgo apice retusa.

2. var. **salicifolia** Aubr. var. nov.
Folia lanceolata ea *Salicorum* in memoriam revocantia.

3. **Mimusops Perrieri** Aubr. sp. nov.; Capuron msc. P.
Arbor. Folia oblonga vel obovato-oblonga vel obovato-elliptica, *caudato-acuminata*, basi cuneiformia, glabra. Lamina ad 16 cm longa, 7 cm lata. Nervi nervulique paralleli, densi, utraque pagina tenuiter prominentes. Petiolus robustus ± 1 cm longus.
Florum pedicelli pubescentes, 12-15 mm longi. Calyx 8 mm longus, extra pubescens. Corolla evoluta, 7,5 mm alta; petalis 5 mm; appendices vulgo in laciniis 2-3 divisae. Stamina 5 mm longa. Staminodia 4,5 mm longa, extra marginibusque villosa. Ovarium pubescens 8-loculare.
Fructus ovoideo-apiculati, interdum ovoido-elongati et apiculati, 4,5 longi, 3 cm in diametro, pedonculis brevibus, ± 1 cm suffulti. Semen ± 2,8 cm × 1,4 cm × 1 cm, cicatrice basali, 6 mm × 4 mm.

Source : MNHN, Paris

Holotype : Capuron n° 9131 S.F. Forêt de l'Est : environs de la baie d'Antongil ; Bassin de la Vohilava près de Vohilava (fl. mars).

Espèce caractérisée par ses fortes feuilles caudées acuminées et ses fleurs et fruits courtement pédonculés.

Mimusops lohindri Aubr. sp. nov. [1].

Arbre. Feuilles elliptiques, parfois oblongues, courtement et obtusément acuminées. Limbe très coriace, glabre, mesurant jusqu'à 11 cm long et 8,5 cm large, *remarquablement décurrent sur un fort et plutôt court pétiole.* Pétiole ± 1-1,5 cm.

Pédicelles floraux 1,2-2,5 cm, pubescents. Calice de 9 mm de longueur, pubescent extérieurement. Hauteur de la corolle développée 8 mm. Pétales 6 mm. Appendices entiers ou bifides, 7 mm long. Étamines, 4 mm. Staminodes, 3 mm, velus sur la face externe et sur les bords. Ovaire pubescent, 8 loges.

Fruits ovoïdes apiculés, environ 3,5 cm long sur 2 cm diamètre. Graine, environ 2,3 cm × 1,7 cm × 1,1 cm. Cicatrice basi-ventrale, 6 mm × 5 mm.

Holotype : Service Forestier n° 15334, Tampolo-Fénérive (fl. janv.). Petit arbre des forêts littorales sur sable, de l'Est. Espèce bien caractérisée par la décurrence du limbe sur le pétiole.

Mimusops membranacea Aubr. sp. nov. [2].

Arbre. Feuilles oblongues, acuminées, glabres. *Limbe submembraneux*, cunéiforme à la base, jusqu'à 14 cm long sur 6 cm large. Nervures et nervilles parallèles, serrées, finement saillantes sur les 2 faces. Pétiole grêle, 3 cm long. Pédicelles courts, ± 1-1,2 cm, pubescents. Calice long de 10 mm, pubescent extérieurement. Corolle développée, 11 mm haut. Pétales, 7 mm. *Appendices entiers ou un peu bilobés au sommet*, 8,5 mm long. Étamines, 4 mm. Staminodes, 5 mm, *subulés*, velus sur la face interne et sur les bords. Ovaire pubescent, 8 loges.

Fruit inconnu.

1. **Mimusops lohindri** Aubr. sp. nov.

Arbor. Folia elliptica, interdum oblonga, breviter obtuseque acuminata. Lamina maxime coriacea, glabra, usque ad 14 cm longa et 8,5 cm lata, *manifeste in petiolo robusto et satis brevi decurrens.* Petiolus ± 1-1,5 cm longus.

Florum pedicelli 1,2-2,5 cm longi, pubescentes. Calyx 9 mm longus, extra pubescens. Corolla evoluta 8 mm alta, petalis 6 mm longis. Appendices integrae vel bifidae, 7 mm longae. Stamina 4 mm longa. Staminodia 3 mm longa, pagina externa marginibusque villosa. Ovarium pubescens, 8-loculare.

Fructus ovoideo-apiculati, circa 3,5 cm longi, 2 cm in diametro. Semen circa 2,3 cm × 1,7 cm × 1,1 cm, cicatrice basiventrali 6 mm × 5 mm.

2. **Mimusops membranacea** Aubr. sp. nov.

Arbor. Folia oblonga, acuminata, glabra. *Lamina submembranacea*, basi cuneiformis, usque ad 14 cm longa, 6 cm lata. Nervi nervulique paralleli, conferti, utraque pagina tenuiter prominentes. Petiolus gracilis, 3 cm longus. Pedicelli breves, ±1-1, 2 cm, pubescentes. Calyx 10 mm longus, extra pubescens. Corolla evoluta, 11 mm alta, petalis 7 mm longis. *Appendices integrae vel apice paulo bifidae*, 8,5 mm longae. Stamina 4 mm longa. Staminodia 5 mm longa, *subulata*, parte interna marginibusque villosa. Ovarium pubescens, 8-loculare.

Fructus ignotus.

Source : MNHN, Paris

Holotype : Capuron n° 9173 S.F. Est : baie d'Antongil, nord de Rantabe, 50 m altitude (fl. avril).

Arbre moyen de la forêt littorale de l'Est.

Mimusops antorakensis Aubr. sp. nov. [1].

Petit arbre. Feuilles oblongues, obtuses au sommet. Limbe atteignant 12 cm de long sur 5 cm de large, coriace. Nervures et nervilles finement saillantes sur les 2 faces. Pétiole court, 1 cm. *Très courts pédicelles floraux*, ± 0,5 cm, sur le vieux bois. Calice long de 11,5 mm, pubescent extérieurement. Corolle développée, 11 mm. haut. Pétales 6 mm. Appendices 9 mm, *entiers ou bifides*. Étamines, 4 mm. Staminodes, 5 mm, pubescents extérieurement et sur les bords. Ovaire pubescent, à 8 loges (fl. fév.).

Fruit inconnu.

Holotype : Service forestier n° 12901, Analavory, Farafanga.

Arbuste de la forêt de l'Est. Espèce mal connue.

Mimusops ankaibeensis Aubr. sp. nov. [2] (Capuron msc. P)

Feuilles obovées-oblongues, obtusément acuminées, glabres. Limbe submembraneux, ± 10 cm long sur ± 4 cm large. Nervation finement saillante sur les 2 faces. Pétiole grêle, ± 1 cm.

Fleurs inconnues.

Fruits ovoïdes apiculés, environ 3,5 cm long sur 2 cm diamètre. Pédoncules ± 2 cm. Graine, 2,5 cm × 1,6 cm × 1,2 cm. Cicatrice basiventrale, 5 mm × 5 mm.

Holotype : Service forestier n° 945. Arbre de 25 m haut. Massif de l'Anjanabaribe, vers 900 m. (Ouest du Dist. d'Andapa) (fr. déc.). Forêt du Sambirano.

Mimusops nossibeensis Aubr. sp. nov. [3] (Capuron msc. P)

Espèce très mal connue de Nossi-Bé, seulement par un spécimen en boutons n° 32 de Boivin récolté par ce voyageur en 1851. Il s'agit

1. **Mimusops antorakensis** Aubr. sp. nov.

Arbor parva. Folia oblonga, apice obtusa. Lamina ad 12 cm longa, 5 cm lata, coriacea. Nervi nervulique utraque pagina tenuiter prominentes. Petiolus brevis, 1 cm longus. *Florum pedicelli brevissimi* ± 0,5 cm, e cortice ramorum evolutorum orti. Calyx 11,5 mm longus, extra pubescens. Corolla evoluta 11 mm alta, petalis 6 mm longis. Appendices 9 mm longae, *integrae vel bifidae*. Stamina 4 mm longa. Staminodia 5 mm longa, extra marginibusque pubescentia. Ovarium pubescens 8-loculare.

2. **Mimusops ankaibeensis** Aubr. sp. nov.

Folia obovato-oblonga, obtuse acuminata, glabra. Lamina submembranacea, ± 10 cm longa, ± 4 cm lata. Nervi nervulique utraque pagina tenuiter prominentes. Petiolus gracilis, ± 1 cm longus.

Flores ignoti.

Fructus ovoideo-apiculati, circa 3,5 cm longi, 2 cm in diametro, pedunculis ± 2 cm longis. Semen 2,5 cm × 1,6 cm × 1,2 cm, cicatrice basiventrali, 5 mm × 5 mm.

3. **Mimusops nossibeensis** Aubr. sp. nov.

Flos in duobus orbibus 8-sepalis, staminibus 8, staminodiis 8.

Folia parva, elliptica, circa 6 cm × 3,5 cm, apice rotundata, basi cuneiformia, petiolo brevi, 7-8 mm longo. Nervatio propria generis *Mimusopis*, utraque pagina tenuiter prominens.

Flos sepalis 8 in duobus cyclis, staminibus 8, staminodiis 8

Source : MNHN, Paris

bien d'un *Mimusops* avec une fleur comptant 8 sépales, en 2 cycles, 8 étamines et 8 staminodes.

Petites feuilles elliptiques, de 6 cm × 3,5 cm environ, à sommet arrondi, base cunéiforme et court pétiole de 7-8 mm. Nervation typique de Mimusops finement saillante sur les 2 faces.

Holotype : Boivin n° 32, Mimusops quaternaria, arbrisseau, bords du ruisseau d'Andradroit, mars 1851. Nossi Bé.

V. *PACHYSTELA KOECHLINII* ESPÈCE NOUVELLE DU CONGO BRAZZAVILLE [1]

Cette espèce découverte par J. Koechlin dans la forêt de Bangou, District de Mayama (République du Congo-Brazzaville) n'est connue que par ses fruits, graines et quelques feuilles détachées. Les graines sont du genre *Pachystela*, la nervation des feuilles également.

Elle est très différente des autres espèces de *Pachystela* déjà reconnues en Afrique équatoriale.

Feuilles oblongues-allongées ou oblancéolées, glabres, coriaces. Limbe atteignant 30 cm long sur 8 cm large, arrondi au sommet, cunéiforme aigu et décurrent à la base. Pétiole 3-6 cm long. Environ 11 paires de nervures secondaires, saillantes dessous, tracées jusqu'à la marge. *Réseau caractéristique de nervilles parallèles transversales.* Fruit ovoïde, environ

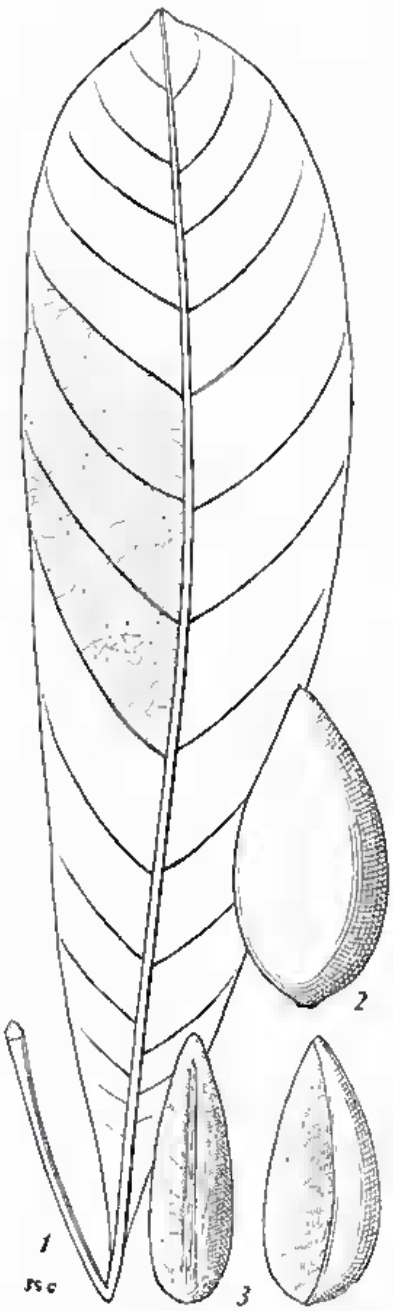

Fig. 3. — *Pachystela Koechlinii* Aubr. : **1**, feuille × 2/3 ; **2**, fruit × 2/3 ; **3**, graine, de face et de profil × 2/3.

1. **Pachystela Koechlinii** Aubr. sp. nov. Folia oblongo-elongata vel oblanceolata, glabra, coriacea. Lamina ad 30 cm longa, 8 cm lata, apice rotundata, basi cuneiformis, acuta, decurrens. Petiolus 3-6 cm longus. Nervi secundarii circa 11 jugi, subtus prominentes, usque ad marginem conspicui. *Reticulum proprium venulorum parallelorum transversalium.* Fructus ovoideus, circa 6 cm longus, 2,5 cm latus, semine unico. Semen ovoideo-oblongum, apice acutum, basi rotundatum, 4,5 cm longum × 2 cm × 1,2 cm latum. Cicatrix semine aequilonga, et paulo magis quam dimidiam partem ejus superficiei totae occupans.

Source : MNHN, Paris

6 cm long sur 2,5 cm diamètre, contenant une seule graine. Graine ovoïde allongée, pointue au sommet, arrondie à la base, 4,5 cm long × 2 cm × 1,2 cm. *Cicatrice de la même longueur que la graine, et occupant un peu plus de la moitié de la surface totale de celle-ci. Albumen nul.*

Holotype : Koechlin n° 4106, grand arbre, forêt de Bangou, déc. 1958.

Source : MNHN, Paris